

Seznam školitelů a vypsaných témat disertačních prací FIS 2021/2022

Studijní program Aplikovaná informatika

Pozn.: Pro témata s odkazem je k dispozici podrobnější popis umístěný na portálu ResearchJobs.cz.

Katedra informačních technologií (KIT)

- [prof. Ing. Josef Basl, CSc.](#)
- Metodický rámec inovace informačních systémů podniků a organizací
 - Optimalizační přístupy k nasazení a užití informačních systémů podniků a organizací
 - Aplikace racionalizačních metod ke zvýšení přínosů informačních systémů
 - Uplatnění principů teorie omezení (TOC) ke zvýšení přínosů informačních systémů
 - Rozvoj automatizace, robotizace a integrace aplikací informačních systémů
- [prof. Ing. Alena Buchalcevová, Ph.D.](#)
- Digitální inovace podniků a organizací
 - Agilní transformace, škálování a tailoring agilních metodik vývoje softwaru
 - Potenciál využití zdravotního sebe-sledování (self-tracking a dat generovaných pacienty v preventivní zdravotní péči - vývoj softwarového řešení a empirická validace konceptu
 - Sociální a kulturní aspekty přenosu odborných znalostí v praxi softwarového inženýrství
 - Podniková architektura (Enterprise architecture)
 - Kontext řešení PhD prací ve skupině Kvalita podnikových IS je zde: <https://kit.vse.cz/veda-a-vyzkum/vedecke-skupiny/kvalita-podnikovych-is/>
- [doc. Ing. Miloš Maryška, Ph.D.](#)
- Internet of Things a Industry 4.0
 - Corporate Performance Management
 - Návrh modelu pro řízení výkonnosti podnikové informatiky s podporou BI
 - Architektura IoT systému
 - Predictive maintenance
- [prof. Ing. Zdeněk Molnár, CSc.](#)
- Využití metod Competitive Intelligence pro zvýšení konkurenceschopnosti organizací
- [doc. Ing. Ota Novotný, Ph.D.](#)
- Řízení výkonnosti a Corporate Performance Management
- [prof. Ing. Václav Řepa, CSc.](#)
- Business Process Management (CZ/ENG)
 - Information Modelling (CZ/ENG)
 - Conceptual Business Analysis (CZ/ENG)

Katedra systémové analýzy (KSA)

- [prof. Ing. Petr Doucek, CSc.](#)
- Řízení projektů
 - Řízení bezpečnosti IS/ICT (audit)
 - Business continuity management
 - TAM model for selected technology (English)
 - ISMS – Information Security Management System, IMS (English)
 - Information Economy (English)
- [doc. Ing. Vlasta Svatá, CSc.](#)
- Audit informačního systému (metodiky, aplikace, podpora)
 - Procesní řízení (hodnocení vspělosti procesů, automatizace procesů)
 - SOA její vazba na ERP systémy (projekty SOA, BPM, BPMS, DDA)
 - GEIT: Governance of Enterprise IT (English)
 - IT Process Assessment English Internal Audit Proces Framework English Audit of Information Systems (status, Cobit 5 adoption) (English)

Katedra informačního a znalostního inženýrství (KIZI)

- [prof. Ing. Petr Berka, CSc.](#)
- Metody reprezentace znalostí a odvozování ve znalostních systémech
 - Metody strojového učení
 - Pravidlové a případové usuzování ve znalostních systémech
 - Předzpracování dat pro úlohy dobývání znalostí
- [prof. RNDr. Jiří Ivánek, CSc.](#)
- Fuzzy logika ve zpracování znalostí
 - Heuristikou řízené algoritmy
 - Analýza vybraných kryptografických metod
- [doc. Ing. Tomáš Kliegr, Ph.D.](#)
- Využití psychologických jevů ve strojovém učení
 - Detekce zkreslení ve znalostních grafech s využitím aktivního učení
 - Rozvoj a evaluace klasifikačních algoritmů pro interpretovatelné strojové učení
- [prof. RNDr. Jan Rauch, CSc.](#)
- Dobývání znalostí z databází
- [doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.](#)
- Vyhledávání informací
- [doc. RNDr. Petr Strossa, CSc.](#)
- Využití kvalitativních (lingvisticky podložených) metod zpracování textu na cestě k inteligentnímu webu

[prof. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.](#)

- Ontologické inženýrství
- Propojená data (linked data) na webu
- Automatická analýza textu, webu a multimédií
- Sémantické aspekty dobývání znalostí z databází
- Practical knowledge elicitation for design of biomedical domain ontologies
- Lexikální rozhraní ontologických schémat a interakce uživatelů s ním
- Dolování z propojených veřejnosprávních dat
- Extrakce informací a analýza sentimentu pro podporu detekce dezinformací
- Tvorba a management znalostních grafů pro podporu detekce a vysvětlování dezinformací.
- Vizualizace komplexních dat a informací v rámci vysvětlování dezinformací

Organizační rámec řešení PhD prací ve skupině SWOE je zde: <https://kizi.vse.cz/pracovni-skupiny/semantic-web-and-ontological-engineering/clenove-a-spolupracovnici/>

[doc. Ing. Ondřej Zamazal, Ph.D.](#)

- Komplexní mapování ontologií

Katedra multimédií (KME)

[doc. Ing. Stanislav Horný, CSc.](#)

- Multimediální komunikační proces a systém
- Sémiotika multimédií
- Teorie multimédií
- Uživatelská rozhraní informačních systémů, problematika multimédií v informačních systémech
- Výzkum interpretace inf. ve vazbě na různé typy médií, vztahy obsahu a formy multimediálního sdělení, narativní a nenarativní způsoby sdělování
- Využití IT a multimédií ve vzdělávání
- Produkce a distribuce multimediálního obsahu, obchodní modely, technologie, cílení